



## GERARDSTRAAT [058] EEN HUURPAND OP EEN DUURZAME MANIER PERFORMANT MAKEN

Collectieve huisvesting - renovatie en uitbreiding

**14/28**

kWh/m<sup>2</sup> jaar

Brussels gemiddelde  
150

$U_{vloer} = 0.192 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_{muur} = 0.13 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_{dak} = 0.135 \text{ W/m}^2\text{K}$



GMV, rendement  
90 %, n50 0.9 vol/h



3 m<sup>2</sup> zonnepanelen



Fietsenlokaal (oude  
garage)



Resolschuim,  
cellulose,  
houtvezelstenen



Het project bestaat uit de verbouwing van een huurpand dat dateert van ongeveer 1920. De bestaande appartementen zullen grondig worden verbeterd zonder vermindering van de bestaande oppervlakten. De verbetering steunt voornamelijk op het thermische en sanitaire comfort en de volledige vernieuwing van de technische installaties (verwarming, elektriciteit, sanitair, lift). Er zal een appartement met een verhoging van het volume ter hoogte van het dak worden gecreëerd met behulp van een lichte structuur om de overbelasting op het bestaande gebouw te verminderen. De nieuwe gebouwen staan in rechtstreekse verbinding met de bestaande naburige gebouwen. Aan de achtergevel blijven de nieuwe daken onder het niveau van het plat dak van het naburige gebouw. Bovendien zullen er tuinen beschikbaar zijn voor de eenheden die zich achteraan op de benedenverdieping bevinden.

Het perceel heeft een ietwat verbrokkelde vorm waardoor er onvermijdelijke vragen over de aangrenzing rijzen (isolatie, afkoop van onbebouwde aangrenzing...). Een van de uitdaging was ook het behoud van het patrimoniale aspect van de gevel (niet geklasseerd)

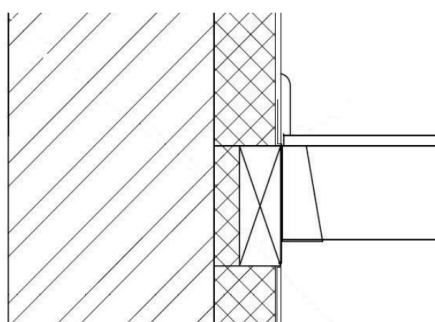
### IN CIJFERS

Oppervlakte van het gebouw	710,80 m <sup>2</sup>
Oplevering der werken	Juni 2014
Constructiekosten excl. btw, excl. premies	1.397 €/m <sup>2</sup>
Subsidie voorbeeldgebouw	100 €/m <sup>2</sup>



## EEN OPTIMALE GEVELISOLATIE

In de voorgevel werd onvermijdelijk een binnenisolatie geplaatst gezien zijn bijzondere karakter aan de straatkant. In dit geval is het hygrothermische gedrag van de muur volledig verstoord ten opzichte van de oorspronkelijke situatie. De bakstenen muur wordt namelijk veel kouder vanwege de isolatie en de risico's op condensatie kunnen in de tussenruimte baksteen-isolatie (het koudste gedeelte) opduiken. De plaatsing van een damprem met variabele verspreiding maakt het mogelijk om het risico op condensatie te beperken door een fenomeen van herverspreiding van de zomeropstapeling tijdens winterperiodes. De vraag die zich stelt, heeft echter betrekking op de verbinding van de vloer die doorlopend is en tegelijkertijd een thermische brug en een onderbreking in de dichtheid vormt. Om deze problematiek te vermijden, werd de structuur van deze gevel losgemaakt door de plaatsing van een vloerbalk 8/23 die op de scheidingsmuren steunt en die de vloer opnieuw opneemt. Deze optie maakt de continuïteit van zowel de luchtdichtheid als de isolatie mogelijk. Dezelfde oplossing werd aanbevolen voor de buitenisolatie van de achtergevel maar deze keer in de omgekeerde volgorde: losmaken van de nieuwe zelfdragende betonnen balkons.

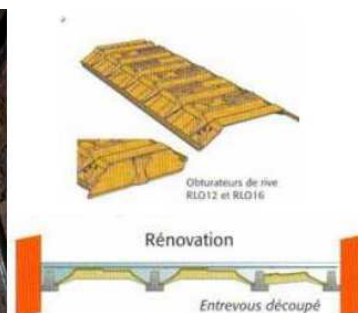
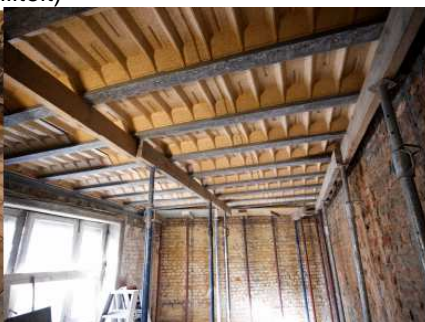


## GEMENGD KARAKTER VAN DE APPARTEMENTTYPES

De functie van dit gebouw blijft ongewijzigd, namelijk gebruik van de woning. De wens van de bouwheer was echter om woningen te bouwen die allemaal een speciale band met buiten hebben (via een tuin en/of een terras) om het comfort en het welzijn van de bewoners te verbeteren.

Dankzij een volledig herinrichting van de circulaties, met name door de integratie van een lift in een centrale positie, stelt het project woningen met comfortabele oppervlakten en een betere aanpassing aan de bestemming van het goed voor. Zo genieten twee duplexappartementen (twee en drie slaapkamers) van een tuin op de onderste verdieping en een terras op de bovenste verdiepingen terwijl twee appartementen met twee slaapkamers van een terras genieten en een duplexappartement met drie slaapkamers twee terrassen heeft.

Vanwege het gebruik van specifieke materialen voor de vloer, kunnen twee appartementen bovendien eenvoudig worden samengevoegd om van 2 appartementen naar 1 appartement met een grotere oppervlakte te gaan (gebruiksflexibiliteit)



## KNIPOOG

De vloeren van de appartementen moesten worden vervangen (slijtage, geen geluidsisolatie enz.). Men heeft gekozen voor een halfprefabvloer die bestaat uit balken van voorgespannen beton die zijn versterkt met een verstijvingsgaas, gepleisterde ruimten uit houtvezels die zijn gegoten in een gewelfde vorm met dwarse verstevigingsnerven. Een alternatief voor de verloren bekisting...